IV. Notizen.

1.) Krankheit und Tod des Hamburger Sirenenpaares.

Beim Abschluß meiner Abhandlung [1]) über die im Hamburger Zoologischen Garten zum erstenmal aufgezogenen und über 12 Jahre lebend erhaltenen Seekühe *(Trichechus inunguis* PELZ.) [2]) aus dem Amazonenstrom bei Manaos war alles eher zu erwarten, als daß das einzigartige Paar trotz seiner vollkommenen Eingewöhnung diese Veröffentlichung nicht allzu lange überleben und schließlich, wie so viele seiner Vorgänger, ein Opfer menschlicher Unzuverlässigkeit werden sollte.

Gegen Ende 1924 meldete der mit der Pflege der Seekühe betraute Wärter, daß er bei der täglichen Reinigung des Beckens und seiner Insassen einige etwa markstückgroße Pusteln auf der Rückenhaut beider Manati beobachtet habe, die wässerige, trübe, an einzelnen Stellen rötliche Flüssigkeit enthielten. Bei der Nachprüfung wurde dieser Befund bestätigt. Im übrigen benahmen die Tiere sich wie sonst und verrieten höchstens durch eine auch bei anderen Gelegenheiten gezeigte Verminderung der Freßlust, daß nicht alles in Ordnung sei. Nach früheren Beobachtungen konnte man mit einer, wenn auch allmählichen Besserung dieses Zustandes umso eher rechnen, als auch die sorgfältigste Untersuchung keine Anhaltspunkte für die Ursache zu liefern vermochte, die Widerstandsfähigkeit der Art nach den im Schrifttum bekannt gewordenen und in meiner oben angeführten Arbeit aufgezählten Fällen eine Selbstheilung umso eher erhoffen ließ, als die Tiere gut eingewöhnt waren. Entgegen dieser Zuversicht nahm die Zahl der pockenähnlichen, aber keinen entzündlichen Charakter tragenden Erscheinungen im Laufe der folgenden Tage und Wochen zu. Die kranken Stellen verloren den pigmentierten Teil der Epidermis und eine in die Tiefe, etwa bis zum Rete Malpighi, reichende Zersetzung der Epidermialgewebe begleitete den Fortschritt der Erkrankung, zu der sich auch ein weiteres Nachlassen des Appetits gesellte. Absonderungen von Eiter wurden nicht sicher festgestellt, wohl aber dann und wann blutfarbige Flüssigkeit ohne Blutkörperchen in den zerfallenden Geweben; vor allem erweckte der nach sorgfältiger Reinigung sich stets wieder neu bildende Belag den Eindruck einer Pilz-Infektion oder eines Befalls mit *Saprolegnia*. Der

---

[1]) VOSSELER, L., Pflege und Haltung der Seekühe *(Trichechus)* nebst Beiträgen zu ihrer Biologie. „Pallasia", Zeitschrift f. Wirbeltierkunde 2, 1. 4. 1924, pg. 58—67, 114—133, 167—180, 213—230, mit 2 Taf.

[2]) In der neuesten Auflage von BREHM, 12, pg. 583, ist die Art fälschlich als Synonym zu *Tr. manatus* L. *(americanus, latirostris)* mit einem über den Amazonas und Orinoko sich erstreckenden Verbreitungsgebiet aufgeführt und auch in der beigegebenen Abbildung so benannt.

Umfang der Flecke wie auch ihre Zahl nahmen langsam zu und führten, ohne daß sich die Körpermaße in besonders auffallendem Maße verminderten, langsam zu einem unerwarteten Ende. Das ♀ starb am 28. 11. 1924, das ♂ wenig später am 22. 12. 1924. Dieses war in Gefangenschaft $12^1/_4$, jenes $12^1/_2$ Jahre alt geworden. Beide Kadaver erhielt das Hamburger Zoologische Museum.

Während der Krankheitsdauer wurde fortlaufend versucht, deren Fortschritt zur Ermittelung der Ursachen auf verschiedenen Wegen zu verfolgen. Darüber, daß die krankhaften Stellen auf der Hautoberfläche nur eine Begleiterscheinung eines tiefer sitzenden Leidens darstellte, konnte kein Zweifel herrschen. Die mikroskopische Untersuchung von Präparaten aus den verschiedenen, wohl als putrid zu bezeichnenden, meistens grau aussehenden Flecken zeigte regelmäßig außer Stäbchenbakterien und losgelösten, mit dunklen Pigmentkörnchen durchsetzten Zellhaufen der Oberhaut keine besonders charakteristischen, eine spezifische Hautkrankheit verratenden Elemente. Herr Dr. med. vet. KALLERT, Hamburg, hatte sich in dankenswertem Entgegenkommen mit einer eingehenden Untersuchung der Bestandteile der Zersetzungsprodukte befaßt, nach der er die Überzeugung gewann, daß die auch von ihm festgestellten Elemente unter Umständen ebenso gut auf der gesunden Haut zu finden seien, und keinesfalls als Todesursache betrachtet werden könnten. Als solche bezeichnet er eine schwere Darmentzündung, die er bei der Sektion eines der Tiere selbst feststellen konnte.

Die Gleichartigkeit und Gleichzeitigkeit der Erkrankung beider Sirenen erfolgte unter Umständen, die jeden Verdacht eines Diätfehlers ausschlossen. Es konnte somit nur noch an eine Vernachlässigung der Ansprüche der Tiere an die Luft- und Wassertemperatur gedacht werden. Aus einer Zusammenstellung der Todesursachen früherer Sirenenimporte ergibt sich, daß von den in der oben zitierten Arbeit aufgezählten 24 Nummern nicht weniger als 10 auf eine zu große und andauernde Abkühlung des Wassers oder der Luft (l. c. pg. 130) zurückgeführt werden. Es war nur rätselhaft, wie und wann die lange Jahre hindurch bewährte und äußerst einfache Behandlungsart durch einen verhängnisvollen, geradezu kapitalen Verstoß gegen eine der ersten und wichtigsten Lebensbedingungen gefangener Sirenen ersetzt worden sein konnte. Als Unheilbringer kam nur der etwas beschränkte, aber sonst diensteifrige Wärter in Frage. Durch Nachforschungen wurde ermittelt, daß familiäre Zerwürfnisse ihn aus dem Gleichgewicht gebracht und an der ordentlichen Erfüllung seiner Dienstpflichten gehindert, zugleich einem ungewohnten Alkoholgenuß in die Arme getrieben hatten. In dieser Verfassung schien er wohl einige Male die Vorrichtung zum Mischen von Kalt- und Warmwasser, damit die Herstellung der vorgeschriebenen Temperatur, nicht beachtet zu haben. Die Folgen lieferten einen leider teuer erkauften Beleg für die Empfindlichkeit der Seekühe gegen eine längere Einwirkung kühler Temperaturen, auch wenn sie durch das täglich geübte Übersprengen und kurze Abwaschen mit kaltem Leitungswasser auf das beste abgehärtet zu sein scheinen.

Einige Versuche zur Heilung (Futterbeigabe von Teichschlamm) oder zur Besserung der Hautschwären (essigsaure Tonerde) sowie Erhöhung der Wassertemperatur auf 40° C. blieben, wie vorauszusehen, erfolglos, zumal nicht nur eine dauernde Behandlung der Krankheit schon allein durch die Unmöglichkeit einer Diagnose und Anwendung innerlich wirkender Heilmittel, weiterhin durch die

Lebensweise im Wasser nicht durchzuführen war. Ohne helfend und rettend eingreifen zu können, mußten die beiden Patienten ihrem Schicksal überlassen werden. Die Hoffnung, daß die so lange bewährte gute Konstitution und die an früher eingeführten Exemplaren bisweilen beobachtete, oft erstaunliche Widerstandsfähigkeit gegen geradezu unbegreifliche Fehler in der Haltung und Behandlung schließlich zu einer natürlichen Selbsthilfe und Ausheilung der erkrankten Organe führen könnte, erfüllte sich nicht, und so gestaltete sich in Beziehung auf die Sirenologie das Jahr 1924 zu einem für die Wissenschaft und für die Tiergärtnerei gleichermaßen verhängnisvollen, dessen trüber Abschluß umso schmerzlicher war, als er nur auf eine ganz unglaubliche Nachlässigkeit, in letzter Linie auf das häusliche Elend einer einzelnen Person, zurückzuführen war, außerdem aber einen umso schwerer wiegenden Verlust bedeutete, als wohl in den nächsten Dezennien kaum mit einem Zufall oder systematischen Versuch gerechnet werden kann, der die Fortsetzung meiner biologischen Beobachtungen zu ermöglichen, damit auch weiteres Material zu den von Herrn Dr. DRÄSECKE, hier, begonnenen Untersuchungen am Zentralnervensystem zu liefern vermöchte.

Um die Naturgeschichte der Sirenen als Pflanzenfresser mit der der fleischfressenden Meeressäugetiere in der Gefangenschaft vergleichen zu können, wandte ich mich an den Direktor CH. H. TOWNSEND des New Yorker Aquariums. Diesem Institut war es bekanntlich zum erstenmal gelungen, eine Anzahl der am Kap Hatteras auf ihren Wanderungen zeitweise häufigen „großen Tümmler" (*Tursiops tursio* FABR.) zu fangen und davon 8 Stück in einem Riesenbecken längere Zeit zu pflegen. Die Eingewöhnung bereitete keine Schwierigkeiten; die Tiere gingen leicht ans Futter, waren aber stets in Bewegung, kannten keine Ruhepausen weder unter Tags noch während der Nacht. Nach einer durch Herrn TOWNSEND veranlaßten Mitteilung der Direktorial-Assistentin IDA M. MELLEN hielt das andauerndste Stück zwei Jahre aus. Als Ursache des Ablebens wird ein notwendig gewordener Ersatz der anfangs mit reinem Seewasser durchgeführten Füllung des Riesenbeckens durch Brackwasser vermutet, das den Tieren nicht zu bekommen schien.

J. VOSSELER (Hamburg).

2.) Zur Nahrung des Bibers.

Der Biber hat seine Speisekarte wiederum erweitert. Nachdem er erst die Zuckerrüben und dann die Futterrüben angenommen hat, geht er jetzt auch in die Kartoffelfelder, gräbt Knollen aus und trägt sie zum Bau. Als neuestes hat er auch in einem Maisfelde die Halme umgeschnitten und die unreifen süßen Kolben aufgefressen.

Dr. A. MERTENS (Magdeburg).

3.) Von einigen Säugetieren Rumäniens.

1.) *Sus scrofa* L., das Wildschwein ist eine sehr häufige und beinahe kosmopolite Art, welche sich sowohl in unseren geschlossenen Waldmassiven als auch in den kleinen Wäldern der Vorsteppe vorfindet; es ist ebenfalls in dem Überschwemmungsgebiete der Donau einschließlich des Deltas anzutreffen; in der eigentlichen Steppe fehlt es und in der westlichen Vorsteppe (unteres Mures-Tal) hat man es ausgerottet.

2.) *Cervus elaphus* L., der Edelhirsch. Einheimisch: in den Südkarpathen ziemlich selten, westlich und östlich des Alt, im Distrikt Prahova fehlt er. In den Ostkarpathen kommt er von Sita Buzäulni bis zur tschechoslowakischen Grenze überall vor, indem sich sein Verbreitungsgebiet gegen Norden zu bedeutend verbreitert. Außerordentlich starke Exemplare finden sich in der Marmarosch (Faniaer Gebirge, Revier des Herrn Dr. NEDICI). Angesiedelt: in Wildparks (Sarlota, Banloc, Distrikt Timis), oder frei (Bocsa montana, Resita, Distrikt Caras, Svarin, bei Nadrop, Distr. Severin, weiterhin in Sochodor, Sararsin und Moneasa, Distrikt Arad).

3.) *Cervus dama* L., das Damwild, eine mediterrane Art, welche nach BIELY vor dem Jahre 1848 in großer Zahl auf den Gütern des Grafen BRUKENTHAL bei Sâmbăla de Jos, neben Făgăras, kolonisiert war, befindet sich heute bei uns nur in den staatlichen Hirschpark von Sarlota (Distrikt Timis); einige Exemplare sind auf den Gütern des Grafen KARACSONYI in den Wäldern von Bauloc (Distrikt Timis), ebenso in Sochodor (Distrikt Arad) und in Balc (Distrikt Bihor).

4.) *Capreolus capreolus* L. Das Reh kommt spontan in allen Nadel- und Buchenwäldern des Landes vor, in der Dobrudscha auch in den Eichenwäldern. In den Eichenwäldern der Crisana und des Banates scheint es ebenfalls autochthon zu sein, obwohl es in großem Maßstabe in diesen Gegenden angesiedelt wurde. Casa verde bei Timisoara). Angesiedelt in den Wäldern der Vorsteppe der Crisana, des Banates und Munteniens (Distrikt Ilfor, bei Bränesti usw.).

5.) *Ovis musimon* PALL. Diese Mittelmeerart wurde in Siebenbürgen im Jahre 1868 auf dem Gute des Grafen CAROL FORGACS nahe dem Ghimels-Passe angesiedelt, wo man es in neuerer Zeit aber wieder ausgerottet hat. Heute gibt es noch einige Stücke auf dem Gute des Herrn JOSEF PINCHAS, in der Gemeinde Balc (Baioc), Distrikt Bihor.

6.) *Rupicapra rupicapra* L. Die Gemse kommt spontan in der alpinen Zone von 1800 m aufwärts vor, besonders in den Massiven Retezatal (etwa 1500 Stück), Păráugul, Făgăras (etwa 3000 Stück), Bucegi, Rodna. In dem westsiebenbürgischen Gebirge fehlt sie und aus den übrigen kleinen Massiven der Ostkarpathen ist sie verschwunden.

7.) *Lepus europaeus* PALL, der Feldhase, findet sich spontan in Rumänien, und wird durch zwei Unterarten vertreten, deren Grenzlinie mit dem südöstlichen Rande der Karpathen zusammenfällt, und zwar: *Lepus europaeus transsylvanicus* MATSCHIE (= *carpathorum* HILZHEIMER) in den Karpathen und in Siebenbürgen, und *Lepus europaeus europaeus* PALL. in den übrigen Teilen des Landes.

8.) *Ursus arctos alpinus* F. CUV., der Bär, spontan in der Nadelwaldzone des Banates und der Südkarpathen, in den Ostkarpathen auf engerem Gebiet. Gegen den Herbst kommt er auf der Nahrungssuche in geringere Höhen herab, bis zur unteren Grenze der Nadelwälder (Tismana, Distrikt Horjin, Brasov, Distrikt Brasov).

9.) *Meles meles meles* L., der Dachs, spontan, gemein und unabhängig von der Höhe, fehlt nur in der eigentlichen, trockenen Steppe.

10.) *Lutra lutra* L., der Fischotter, eine spontane Art, ist in den Tälern größerer Flüsse und hauptsächlich im Überschwemmungsgebiete der Donau zu Hause.

11.) *Martes martes martes* L., der Edelmarder findet sich spontan und gemein in unseren Waldmassiven von der unteren Buchengrenze an. In der Dobrudscha

wird er nach Angaben des Herrn N. SEULESCU, Generaljagddirektor, durch die Form mit zinnoberrotem Brustfleck: *Martes martes latinorum* BARRETHAMILTON, vertreten.

12.) *Martes foina foina* ERXL. der Steinmarder, spontan, häufig in geringeren Höhen, meidet die menschlichen Wohnungen nicht.

13.) *Putorius putorius putorius* L. der gemeine Iltis, spontan und gemein im ganzen Lande, außer den Steppen der Bărăgăn, Südbessarabien und der Dobrudscha, wo er durch die folgende Art vertreten wird.

14.) *Putorius erversmanni* LESS. = *hiposideros* BECHST. Der Steppeniltis ist im Südosten des Landes gemein.

15.) *Vormela peregusna* GUELD, der Tigeriltis, spontan, gemein in der Dobrudscha.

16.) *Lutreola lutreola* L., der Nörz, spontan und gemein, wie der Fischotter, aber mit größerem Verbreitungsgebiet, da er dem Einfluß des Menschen weniger ausgesetzt ist.

17.) *Mustela erminea aestiva* KERR. Das große Wiesel ist in Rumänien gemein, und von der Höhe wenig abhängig.

18.) *Mustela nivalis* L., das kleine Wiesel, spontan. Diese Art teilt sich in Rumänien längs des Südostrandes der Karpathen in eine westliche Unterart (in Siebenbürgen und den Karpathen) *Mustela nivalis nivalis* L. (= *vulgaris* ERXL.). und eine östliche Unterart (Altreich) = *Mustela nivalis boccamela* BECHST. (= *dombrowskii* MATSCHIE).

19.) *Canis lupus lupus* L. Der Wolf ist eine häufige Art, besonders im Winter, wenn er aus den Gebirgen und aus den Schilfgestrüppen der Donau, wohin er sich im Sommer zurückzieht, in die bewohnten Gegenden einfällt.

20.) *Canis aureus* L. Der Schakal ist für die rumänische Fauna eine neue Erscheinung. Das erste Exemplar wurde im Oktober des Jahres 1929 auf der Donauinsel gegenüber Ghidicin (Distrikt Doljin) erlegt.

21.) *Vulpes vulpes* L., der Fuchs, eine fast kosmopolite und von der Höhe unabhängige Art, wird in Rumänien durch eine mitteleuropäische (häufigere) Unterart: *Vulpes vulpes crucigera* BECHST., und eine südliche Form mit schwarzem Bauch, *Vulpes vulpes melanogaster* BONAPARTE, die weniger häufig in der Dobrudscha und an dem Westhange des Westsiebenbürgischen Gebirges und der Banater Gebirge vorkommt, vertreten.

22.) *Felis silvestris silvestris* SCHREB., die Wildkatze, ist eine gemeine Art, die beinahe in allen Wäldern großer und geringerer Höhe vorkommt; manchmal findet sie sich auch in den Wäldern der Ebene (Distrikt Ilfoo) und in dem Überschwemmungsgebiete der Donau.

23.) *Lynx lynx* L., der Luchs, ist eine bei uns immer seltener werdende Art; sein Verbreitungsgebiet ist die Nadelwaldzone, und ist dem Bären ziemlich ähnlich; enger auf dem Westhange der Ostkarpathen (Distrikt Nasaud) und breiter auf dem Osthange (Bukowina). Häufiger in den Südkarpathen (Bunzenländer-, Fagaroscher-Gebirge usw.

Dr. RAUL J. CALINESCU (Bukarest).

4.) Penisknochen des Fischotters mit eingeheiltem Schrotkorn.

Im Herbst 1930 erhielt das staatliche Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Danzig einen Penisknochen des Fischotters *Lutra lutra* (L.) mit einem eingeheilten Schrotkorn. Geber war Herr RAAP-Rothebude bei Danzig. Er hatte das Tier 1923 in Rothebude an der Weichsel mit einer Falle gefangen. Nach seiner Angabe, die ich nach Kenntnis der Sachlage nicht anzweifeln konnte, handelt es sich bei diesem Tier um dasselbe Stück, das 1915 hier mit Schrot angeschossen wurde, das aber damals entkam. Nach dem Erlegen des Tieres wurden in ihm 13 Schrotkörner festgestellt. Das Tier hatte also die Schrotkörner 8 Jahre getragen, war gesund und ein kräftiger Rüde geworden. Das Schrotkorn ist im Os penis gut eingeheilt, siehe die Abb. auf Tafel XXXVII. Die Knochenmasse hat anscheinend das ganze Schrotkorn schon etwas überwachsen, bei dem Herauspräparieren ist dann aber wohl die dünne Oberschicht teilweise entfernt worden, so daß nun das Schrotkorn oben frei liegt. Jedenfalls erscheint das gute Einheilen des Schrotkorns in dem empfindlichen Geschlechtsglied des Tieres bemerkenswert.

Dr. HANS LÜTTSCHWAGER (Danzig).

5.) Ein Photo vom Zobel (*Martes zibellina* L.).

Die beigefügte Aufnahme eines Zobels (siehe die Abbildung auf Tafel XXXVII) ist mir nach langen, mühevollen Anstrengungen in der sibirischen Pelztierfarm am Baikalsee im Jahre 1928 gelungen. Der Zobel lebt heute noch wild in den Gebirgs-Urwäldern Sibiriens. Am häufigsten kommt er im Ssajanschen Gebirge in Sibirien, in Kamtschatka und den Urwäldern der Tartarischen Gebirgsketten vor. Um einem weiteren Rückgang des Zobels vorzubeugen, ist in vielen Gegenden Rußlands bereits seit einer Reihe von Jahren die Zobeljagd verboten. — Hinsichtlich seiner Lebensweise hat er sehr viel Ähnlichkeit mit dem Baummarder. Jedoch hält er sich vielmehr als dieser am Boden auf. Seinen Bau legt er unter großen Baumwurzeln, zwischen Steinen u. a. m. an. Als Nahrung dienen ihm — wie auch dem Marder — Beeren, Zirbelnüsse, die Früchte der Eberesche und kleine Tiere. — Am wertvollsten sind die Felle der dunklen Zobeltiere. Hierfür wurden schon in Friedenszeiten bis zu 2 000 Mark je Stück bezahlt. Sie stammen meist vom Witim-Plateau und aus dem Barkusin-Kreis, wo der Zobel heute fast ausgestorben ist. Die Zobelfelle aus den Urwäldern der sibirischen Tiefebene dagegen sind niedrig im Preis. Die Zobelfelle aus Kamtschatka unterscheiden sich von denen anderer Gegenden durch ihre Größe, ihre dichteren und gröberen Haare und ihre hellere Farbe. — Seit einiger Zeit werden mit Erfolg Versuche gemacht, Zobeltiere in Pelztierfarmen zu züchten. Jedoch befindet sich die Zobelzucht noch in den Anfängen, sodaß man heute noch nicht absehen kann, ob sich solche Bemühungen lohnen werden. Auf alle Fälle muß abgewartet werden, ob die Qualität der Felle bei der künstlichen Haltung der Tiere nicht nachteilig beeinflußt wird.

Dr. M. KLEMM (Potsdam).

6.) Bastarde von Hund und Wolf in freier Natur.

Ende Juni 1924 zeigten sich an einer Dickung in der Oberförsterei Kullik Johannisburger Heide, O. Pr.) 5 junge Raubtiere, die für Jungwölfe gehalten

wurden. Ein sofort unternommener Fangversuch glückte bei zweien der Tiere; ein drittes wurde versehentlich erschlagen. An einem der nächsten Tage wurden die beiden entkommenen Jungen in Gesellschaft ihrer vermutlichen Mutter angetroffen. Ein Junges wurde gefangen, das zweite und die Alte entkamen.

Bald danach wurde ein höhlenartig erweiterter Dachsbau gefunden, in dem die Jungen offenbar zur Welt gekommen waren. Er befand sich in einer Kieferndickung im dichtesten und vom nächsten Ort entferntesten Teil des Reviers. Um ihn herum lagen eine sehr große Menge Knochen von Gänsen, etwa 30 Rehen und 30—40 Schafen.

Die erbeuteten Tiere waren etwa 6 Wochen alt und von verschiedenem Aussehen. Das erschlagene Stück war braungrau mit weißlicher Brust und weißlichen Zehen, hatte auch Ansatz zu einer schwarzen Maske. Die drei lebend gefangenen waren hellgrau, dunkelgrau und fuchsrot, mit im untern Teil weißen Beinen. Das entkommene Stück war auch fuchsrot gefärbt. Beide Ohren standen nur bei dem gefangenen fuchsroten Stück aufrecht. Das braungraue und das hellgraue hatten herabhängende Schlappohren, bei dem dunkelgrauen stand ein Ohr aufrecht, während die Spitze des andern geknickt war. Diese Ohrenbildung bestand bei den 3 lebend gefangenen und von Hegemeister KÜHL in Zymna gepflegten Jungtieren noch Anfang November 1924. Ob sie sich später geändert hat — zwei der Tiere sind bis Ende 1924 oder Anfang 1925, das dritte bis Anfang 1926 gehalten worden —, habe ich nicht ermitteln können. Wie die Ohren des entkommenen fünften Jungen beschaffen waren, ist unbekannt. Daß es sich nicht um reinblütige Jungwölfe handeln kann, ergibt sich ohne Weiteres aus der Färbung und der Bildung der Ohren. Die Beantwortung der Frage: Hunde oder Bastarde von Hund und Wolf, wird dadurch erschwert, daß nur das erschlagene Jungtier einer fachwissenschaftlichen Untersuchung durch das Zoologische Institut der Universität Königsberg zugeführt worden ist. Es ist dann präpariert worden und befindet sich im Zoologischen Museum in Königsberg. Die drei lebend gefangenen und längere Zeit gehaltenen Stücke sind dagegen leider getötet worden, ohne sie wissenschaftlich nutzbar zu machen, trotzdem gerade die Untersuchung dieser in vorgeschrittenerem Alter befindlichen Tiere manchen wertvollen Aufschluß hätte geben können.

Immerhin hält das Zoologische Institut in Königsberg das dort befindliche Stück namentlich mit Rücksicht auf seine Schädelbildung für einen Bastard. Dies Urteil wird durch die körperlichen und geistigen Eigenschaften der drei lebend gefangenen Tiere bestätigt.

Letztere hatten starke Unterwolle und ein verhältnismäßig kräftiges Gebiß, in dem namentlich die Eckzähne durch Größe, kegelförmige Gestalt und scharfe Spitzen auffielen. Die Mittelzehen standen eng zusammen und ragten weit über die Außenzehen hervor. Die Ausdünstung des Körpers roch sehr scharf. Die Tiere bellten niemals, sie winselten und knurrten nur, antworteten auch, als einmal Wolfsgeheul nachgeahmt wurde. Anfangs sehr unbeholfen, wurden sie mit zunehmendem Alter ungemein gelenkig, sprangen in ihrem Zwinger bis zur Decke, balgten sich spielend, oft aber auch im Ernst, wobei sie sich sofort blutig bissen. Mit den KÜHLschen Hunden wollten sie gern spielen, doch diese sträubten die Haare, wenn die Jungen sich ihnen näherten, und schienen vor ihnen Furcht zu haben. Richtig zahm wurden die Jungtiere nicht, sie blieben scheu und bissig,

wollten auch nicht fressen, wenn jemand dabei stand. Auch das bis Anfang 1926 gehaltene Stück ließ sich nur von dem Knaben anfassen, der es fütterte und pflegte. Aus Pflanzenstoffen bereitetes Futter mochten die Tiere nicht, sie verlangten nach Fleisch und zwar waren ihr Lieblingsfraß Hundekadaver, die sie, nachdem sie zuerst die Eingeweide herausgerissen und verschlungen hatten, mit Haut und Haaren auffraßen.

Hiernach läßt sich mit einer an Gewißheit streifenden Wahrscheinlichkeit annehmen, daß es sich um Bastarde von Hund und Wolf handelt. Dieser Ansicht ist auch Geheimrat Professor Dr. HECK, dem ich den Sachverhalt brieflich mitgeteilt hatte.

Liegt nun eine Paarung Wolf und Hündin oder Hund und Wölfin vor? Beide Möglichkeiten sind gegeben, denn im Revier hielt sich in der fraglichen Zeit sowohl eine verwilderte Hündin als auch eine Wölfin auf. Erstere wurde am 5. September 1924 von dem Landwirt PIENKOSS in der Gemeindejagd Hinter-Pogobien geschossen, zunächst mit aller Bestimmtheit für eine Wölfin erklärt, dann aber auf Grund der Untersuchung des Schädels im Zoologischen Museum in Berlin als Hündin erkannt. Letztere wurde am 16. Dezember 1914 vom Oberförster KROLL im Revier Kullik erlegt; daß es sich um eine echte Wölfin handelt, wurde bei der Präparation bei OTTO BOCK in Berlin bestätigt.

Dafür, daß die Wölfin die Mutter der Bastarde war, sprechen folgende Umstände. Am Tage nach der Erbeutung der ersten 3 Blendlinge zeigten sich auf den Gestellen — es hatte in der Nacht geregnet — die Spuren dreier Stücke Raubwild, eines erwachsenen und zweier jungen. Die Spuren des ersteren entsprachen denen eines Wolfes: sie waren schnürend, die Mittelzehen waren geschlossen und standen weit über die Außenzehen hervor. Nach der Erlegung der Hündin wurde im Revier ein fuchsrot gefärbter „Jungwolf" in Gesellschaft zweier alter Wölfe gesehen; ein ebenso aussehender befand sich auch am 16. Dezember 1924 zusammen mit der Wölfin im Treiben. Die Stärke dieses wie jenes stimmte mit der der in Gefangenschaft gehaltenen Blendlinge überein. Sichere Beweise sind dies natürlich nicht. Die Hündin mag in ihrer Spur auch wolfsähnlich und die Ähnlichkeit des im Revier befindlichen Jungwolfes mit dem übrig gebliebenen Blendling ein Zufall gewesen sein.

Landgerichtsdirektor REINBERGER (Lyck Ostpreußen).

7.) Das Fehlen des ersten Unterkieferprämolaren beim Reh — ein progressives Merkmal.

Unter den rund 1000 Rehunterkiefern, die mir in der letzten Zeit — meist zum Zwecke der Altersbestimmung — vorlagen, fanden sich 8, bei denen der erste Prämolar beiderseits fehlte. Obwohl dieses Fehlen nur bei solchen Kiefern festgestellt wurde, bei denen der Zahnwechsel bereits stattgefunden hatte, handelte es sich vermutlich um ein Fehlen von Geburt an, da am Kieferknochen keinerlei Reste einer in Abbau begriffenen Alveole zu sehen waren; nur in zwei weiteren Fällen fehlte der genannte Zahn nur auf einer, der linken Seite — dort waren aber Alveolenreste deutlich erkennbar, so daß an einem Verlust intra vitam nicht zu zweifeln war; diese Fälle bleiben für die nachfolgenden Betrachtungen unberücksichtigt.

Wenn von einem „Fehlen von Geburt an“ gesprochen wurde, so ist damit natürlich an sich nicht gesagt, daß es sich um eine ererbte Bildung handle, andrerseits ist aber wenig wahrscheinlich, daß eine intrauterine Hemmungsbildung zur Erklärung für den vorliegenden Fall herangezogen werden kann. Denn einmal pflegen dergleichen Bildungen sich nicht mit solcher Regelmäßigkeit auf die beiden Körperseiten zu erstrecken, zum andern wirken sie sich meist auf einen größeren Bereich als gerade nur auf einen Zahn aus; niemals wurde bei dem zahlenmäßig doch ziemlich großen Material eine weitergehende Rückbildung des Gebisses beobachtet, wohl aber kamen mir zwei Unterkiefer zu Gesicht, die statt der erwähnten Reduktion eine Verlängerung der Backzahnreihe in Gestalt eines, wenn ich mich so ausdrücken darf, zweiten 1. Prämolaren aufwiesen. Es ergibt sich also für den ersten Vormahlzahn eine Neigung zum Variieren, und zwar, wie ich annehmen möchte, zum erblich bedingten Variieren.

Um nun die Ursachen kennen zu lernen, die zu einer derartigen Variation mit (überwiegend) reduktiver Tendenz führen konnten, ist es nötig, sich den Kauvorgang des Rehes zu vergegenwärtigen. Es ist eine Erfahrung besonders der menschlichen Erblehre, daß der funktionelle Wert der Organe in einem gewissen Zusammenhang steht mit ihrer Variationsbreite, und zwar so, daß dann die Neigung zum Variieren besonders groß ist, wenn der funktionelle Wert unbedeutend ist. Zwei Beispiele aus der menschlichen Anatomie zeigen das: Bei aller sonstigen Variation des menschlichen Gebisses ist und bleibt der Härtegrad des Schmelzes doch überall wesentlich derselbe. Die Variation des Härtegrades ist so gering (1 bis höchstens 2 %), daß man diesbezüglich fast von einem „Alles oder Nichts-Gesetz“ sprechen könnte. Exakte Untersuchungen hierüber liegen bei Cerviden noch nicht vor, einige orientierende Vorversuche scheinen aber auf das Gleiche hinzudeuten[1]). Nun ist ein gleichmäßiger Härtegrad innerhalb einer Spezies etwas durchaus Lebensnotwendiges und wohl ohne jeden Zweifel erblich fixiert. Beträchtliche Variation finden wir dagegen hinsichtlich der Wirbel- bzw. Rippenzahl (E. FISCHER), mancher Muskeln, der Haarfarbe usf., also immer dann, wenn es für die normale Funktion „nicht so darauf ankommt“.

Der funktionelle Wert der Zähne eines Gebisses ist aber sehr verschieden. Beim Reh sind es die hinteren Backenzähne, die den Hauptteil der Kauarbeit verrichten. Unter „hinteren Backenzähnen“ seien hier sinngemäß alle Zähne verstanden, die mit ihrer vollen Oberfläche gegen einen Zahn im anderen Kiefer kauen, d. h. alle Zähne mit Ausnahme des P_1. Die Oberkiefer-Backenzahnreihe ist etwas kürzer als die des Unterkiefers, und so kommt es, daß der untere erste Prämolar nur mit seinem hintersten Teil mit dem vorderen Drittel des P^1 korrespondiert, mit dem restlichen Teil dagegen freisteht. Das ergibt eine sehr geringe Inanspruchnahme des unteren P_1. Vollends aber ergibt sich die Richtigkeit dieser Ansicht noch daraus, daß im Gegensatz zu allen anderen Zähnen des gesamten Gebisses Abnutzungsspuren bei dem in Rede stehenden Zahne sehr häufig erst vom fünften, sechsten Lebensjahre an zu beobachten sind, ja, sogar bei acht- bis zehnjährigen, also notorisch alten Individuen, mitunter noch vollständig fehlen. Bekannt dürfte ferner sein, daß dieser Zahn bei weitem der kleinste von allen

[1]) Vergl. hierzu: W. DIECK, Dtsch. Monatsschrift für Zahnheilkunde **13**, 12, 1895.

Backenzähnen ist. Man kann also wohl sagen, daß er funktionell nahezu bedeutungslos ist. — Von hier ist es aber nur ein kleiner Schritt zum „überflüssig“. Wenden wir uns der Betrachtung eines anderen Zahnpaares der Cerviden zu, den oberen Eckzähnen. Tiefstehende Hirscharten, wie Moschustier und Muntjak, haben gewaltige Haken — Kampfwaffen, die wirklich als solche gebraucht werden und die ihnen gute Dienste leisten. Die Rothirschgruppe besitzt die Haken in beiden Geschlechtern, wenn auch im Vergleich zu den vorher genannten Arten in rechts verkleinertem Zustand. Immerhin sah ich im Berliner Zoologischen Garten streitende Alttiere, die deutliche Schnappbewegungen gegeneinander machten; das wird man beim Reh, dem der obere Eckzahn in weitaus den meisten Fällen fehlt, wohl niemals beobachten können. Dagegen hat diese Art in dem gedrungenen, eng gestellten und langspitzigen „Gehörn“ eine erheblich bessere Kampfwaffe als der Rothirsch mit dem weitausgelegten, vielendigen Geweih, das viel mehr zum Schieben und Drängen, als zur Beibringung von Verletzungen geeignet erscheint. Dementsprechend finden wir in der jagdlichen Literatur unverhältnismäßig viel mehr Berichte von mit dem Tode seines Gegners endenden Paarungskämpfen beim Rehbock, als beim Hirsch — und auch hier ist der „Mörder“ meist ein Hirsch mit enggestellten, endenlosen Stangen oder besonders langen und spitzen Augsprossen. Beim Reh finden wir obere Eckzähne nur in seltenen Fällen, und zwar, von ganz vereinzelten Ausnahmen abgesehen, nur im männlichen Geschlecht.

Etwas banal ausgedrückt, sind also die oberen Eckzähne des Rehes als überflüssig abgeschafft worden. Und, um gleich einen Schritt weiter zu gehen, die ersten Unterkieferprämolaren werden die gleiche Entwicklung durchmachen. Entwicklungsgeschichtlich stellt sich diese Reduktion demnach als ein progressives Merkmal dar, eine Vereinfachung, wie wir sie ganz allgemein als eine der Tendenzen auffassen müssen, die das Entwicklungsgeschehen regieren. Reduktion des Gebisses ist ja in der Säugetierreihe weit verbreitet. (Nagetiere, Wale und andere mehr). Sie kann gleichmäßig sich auf das ganze Gebiß erstrecken (Edentaten) oder nur einzelne Zähne umfassen. Hier wird der Vorgang meist mit einer Verkleinerung der betreffenden Zähne oder Zahngruppen einsetzen, eine Verkleinerung, die aber, wie ich glauben möchte, in der Regel nicht zu einer lückenlosen Reihe mit allen Übergängen bis zum völligen Schwund führt, sondern nach Erreichung eines gewissen Stadiums, des der Funktionslosigkeit, gewissermaßen mit einem Sprunge völlige Unterdrückung zeitigt. Vielleicht ist es so, daß mit Erreichung dieses Stadiums eine, oder eine vermehrte Neigung zur Mutation auftritt, die dann mehr oder weniger schnell zu einer endgültigen Beseitigung des betreffenden Zahnpaares führt. Für die Eckzähne ist dieser Zustand beim Reh im wesentlichen erreicht; die ersten Prämolaren des Unterkiefers, fast schon funktionslos, sind im Anfang des eben charakterisierten letzten Stadiums.

DETLEV MÜLLER (Berlin).

8.) Berichte über den Tod zweier Zebras.

Am 5. Januar 1926 bemerkte der Inspektor des Zoologischen Gartens in Hamburg an unserer etwa $3\,{}^1/_2$ jährigen Chapman-Zebrastute gegen 17.30 Uhr abends eine Art Krampf der Kaumuskeln. Am nächsten Morgen lag das Tier tot im Stall und auch der Hengst zeigte ein seltsames Verhalten, war schreckhaft, scheu, zeigte taumelnde,

ataktische Bewegungen, gegen Mittag zunehmende Zuckungen der Bauchmuskulatur und der Weichen mit entsprechenden Atemstößen. Auch die Schenkelmuskulatur zuckte um Mittag unregelmäßig, unwillkürlich. In längeren oder kürzeren Abständen knickte das Tier wie von epileptischen Krämpfen oder von Schrecken befallen zusammen, hielt sich aber auf den Beinen. Das linke Vorderbein wurde gegen 12 Uhr manchmal hochgehoben, als wäre der Huf verletzt. Die Erscheinungen in den Beinen verminderten sich gegen 13.30 Uhr, die Bewegungen der Flanken und die Atemstöße dagegen wurden stärker und regelmäßiger. Gegen 14.30 Uhr vollführte das Tier teilweise normale Bewegungen, nahm auch wie vorher wieder Futter auf, schien aber nicht mit voller Kraft zu kauen. Das Auge blickte matt und interesselos. Der Zustand verschlimmerte sich bis zum Abend, wo das Tier wiederholt sich legte, umschlug und dann plötzlich aufsprang, muß sich aber während des Restes der Nacht so weit gebessert haben, daß am 7. Januar morgens jede Lebensgefahr behoben schien, der Hengst vor allem wieder mit voller Kraft und gutem Appetit kaute und keine Zuckungen mehr erkennen ließ. Seine frühere Zutraulichkeit war noch nicht wieder zurückgekehrt. Nach den Angaben des Hoftierarztes DOCTER gereichte Milch oder Schlempe wurde nicht angenommen, auch Wasser kaum berührt.

Diese rätselhaften Erscheinungen, die mit aller Wahrscheinlichkeit zum Tode der Stute geführt hatten, schlossen den zuerst aufgetauchten Verdacht einer Starrkrampf-Erkrankung schon wegen des klonischen Charakters der Muskelkrämpfe aus und wiesen auf eine akute Vergiftung etwa durch Strychnin hin. Eine Prüfung des Futters (Schweizer Bergheu) ergab eine namhafte Beimengung von Herbstzeitlose, und zwar teilweise ganzen Pflanzen mit reifen Samenkapseln. Es mußte demnach nachträglich auch eine Vergiftung mit Colchicin in den Bereich der Mögkeit gezogen werden.

Die Sektion der Stute zeigte völlig normale innere Organe, einschließlich Herz und Nieren; Magen- und Darminhalt war bis zum Dickdarm reichlich wässerig, aber sonst normal. Bei der Sektion waren außer dem Tierarzt die Direktoren der medizinischen und veterinärwissenschaftlichen Institute Hamburgs mit ihrem Stab zugegen, so daß das Material sowohl anatomisch als auch chemisch und bakteriologisch untersucht werden konnte. Schädel mit Hirn erhielt Prof. Dr. WEYGANDT mit der Bitte um Mitteilung etwa am Hirn beobachteter pathologischer Befunde. Von den inneren Organen (Herz, Nieren, Darmschlingen mit Inhalt, Magen und Blase mit Inhalt, Rückenmark) erhielt das Eppendorfer Krankenhaus größere Teile zur eventl. Feststellung der Todesursache, die durch Herrn Direktor Prof. Dr. BRAUER zugesagt war, während Geh. Rat. Prof. NEUMANN vom hygienischen Institut mit seinen Hilfskräften eine bakteriologische Untersuchung übernahm. Die Ergebnisse beider Untersuchungen, sowohl der auf Alkaloide wie Strychnin und Colchicin, als auch der auf eine bazilläre Infektion gerichteten, verliefen vollkommen ergebnislos. Der Verdacht einer Vergiftung durch Herbstzeitlose erhielt keine Bestätigung, da ja der ganze Antilopenbestand, sowie die übrigen Heufresser und besonders Equiden des Gartens (Togoponny, Esel) vom gleichen Futter schon lange zuvor gefressen hatten, ohne die geringste Spur von nachteiligen Folgen. Auch in der Schweiz selbst eingezogene Erkundigungen bestätigten, daß die Inhaber der reich mit Herbstzeitlosen besetzten Wiesen sowohl frisch-grüne Pflanzen, als auch das Heu, so sehr dieses mit Samen durchsetzt sein mag, ohne Bedenken an

ihre Viehbestände einschl. Schafe und Ziegen verfüttern. Persönliche Besichtigung der Heuvorräte eines mit über 30 fetten Kühen in den Winter eingehenden Bauern in der Nähe von Zürich bestätigten mir das Gesagte. Seine etwas feuchten Wiesen bildeten im Herbst ein einziges Blütenmeer von Colchicum.

Ein in seinen Ursachen und Folgen besser zu übersehender Todesfall ereignete sich bei einem jungen Grant-Zebra, *Equus quagga granti* WINTON, am 17. 10 1926. Von dem noch nicht lange eingeführten Paar ließ das Weibchen nach verhältnismäßig kurzer Anwesenheit im Garten durch geringe Lebhaftigkeit und mattes Aussehen eine Erkrankung erkennen, obwohl das Tier gut am Futter und im Fell war. Die auffallend bleiche Farbe der Schleimhäute des Mundes verriet eine vorgeschrittene Blutarmut. An dem vorhin genannten Datum wurde das Tier tot in seinem Stall gefunden. Bei der Besichtigung des Kadavers konnten für die Todesursache zunächst keinerlei Hinweise beobachtet werden. Der Ernährungszustand entsprach dem des gleichalten Hengstes und dem jugendlichen Alter. Die sofort vorgenommene Sektion aber förderte im Darmtraktus ein seltsames Bild zu Tage. Das ganze Lumen war prall bis zur fast hermetischen Verstopfung auf längere Strecken mit Spulwürmern gefüllt, so daß sie literweise dem durch einen Längsschnitt geöffneten Organ entquollen. Es handelte sich um eine *Ascaris*-Art von durchschnittlich nicht ganz 20 cm Länge und nahezu durchweg gleicher Größe, die wahrscheinlich ein Jugendstadium von *Ascaris megalocephala* L. darstellt. Das Auftreten dieser Art bei Huftieren ist ebenso bekannt wie das Vorkommen massenhafter Ansammlungen in den Eingeweiden der Wirtstiere. Dennoch gewinnt dieser Fall dadurch an Interesse, weil die Tiere nur wenige Monate zuvor eingeführt waren und das Männchen nach diesbezüglichen Untersuchungen frei von diesen Parasiten war. Die eben angeführten Umstände lassen vermuten, daß die Infektion schon im Heimatland des Zebras erfolgt ist.

J. VOSSELER (Hamburg).

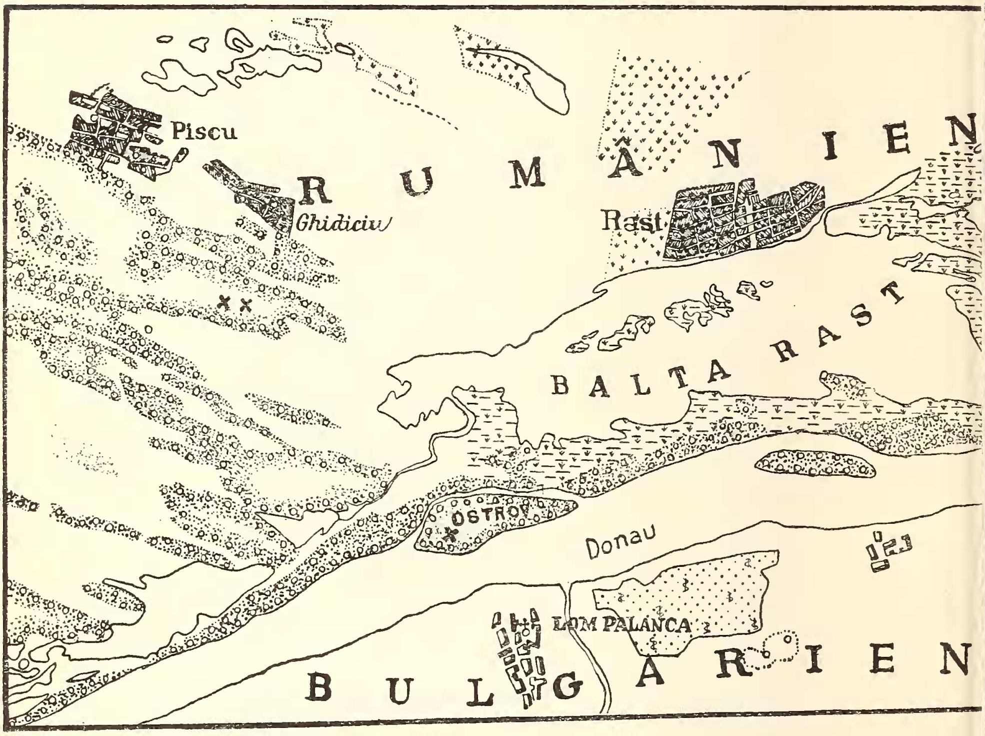
9.) Schakale in Rumänien.

Am Ende des Monats November des Jahres 1929 ist zum ersten Male in Rumänien ein Schakal (*Canis aureus* L.), von mir als solcher bestimmt und erkannt, erlegt worden, und zwar auf der Donauinsel bei der Gemeinde Ghidiciu, Distrikt Doljiu, Oltenien, gelegentlich einer kleinen, hier abgehaltenen Jagd (siehe die Abbild.) Die Leute des Herrn J. J. FLORESCU, des Eigentümer des Schakals (Seaca-de-câmp, Distrikt Doljiu) sahen ebenfalls damals noch zwei andere Exemplare, die über die Donau schwammen, und in die Akazienpflanzung neben Ghidiciu eintraten. Diese Beobachtung, zusammen mit der Tatsache des Gefrierens der Donau im schweren Winter 1929, erlauben uns, über die Herkunft und den Ursprung des Schakals in Rumänien genaue Schlüsse zu ziehen. Wir hätten den Schakal eher in der Dobrudscha erwartet, wo sich seinem Vordringen kein Hindernis wie die Donau entgegengestellt hätte. Dies will natürlich nicht sagen, daß er dort nicht doch vereinzelt vorkommen könnte, um so eher als Prof. Dr. ISCHIRKOFF [1]) diese Art aus dem gegen die Dobrudscha gerichteten Teile Bulgariens vom Strandgea-Gebirge (südlich des Kleinen Balkans) erwähnt.

---

[1]) Bulgarien, Land und Leute, Leipzig 1916.

Wir stellen also Schakale in Rumänien fest, sei es zufällig und vorübergehend, sei es normal und feststehend, und zwar in der Provinz Oltenien; und es darf sicher nicht nur als Zufall betrachtet werden, daß das Museum des „Eisernen Tores" in Turnu-Sererni ein Exemplar von *Vormela peregusna* GUELD. = *Mustela sarmatica* PALL., mit der Etikette: Piatra-Clozani, Distrikt Mehedinti, besitzt. Diese Art fehlt in den übrigen Teilen des Landes und in der Dobrudscha erscheint sie wieder. In einer Arbeit [2]) habe ich die oltemische Herkunft dieses Tieres angezweifelt, aber nun rechtfertigt es, zusammen mit dem



Karte der Umgebung von Ghidiciu, Distrikt Doljiu.
× Die Stelle, an der der Schakal erlegt wurde.
×× Die Stelle, an der zwei andere Exemplare gesehen wurden.
Maßstab: 1 : 120000.

Schakale, eine ältere meiner Meinungen [3]), in dem Sinne, daß diese Provinz mehr als die übrigen Teile des Landes den mediterranen Einflüssen der Adria ausgesetzt ist, während die Dobrudscha den mediterranen Einfluß des Ägäischen-, Marmara- und vor allem den pontischen Einfluß des Schwarzen Meeres spürt.

[2]) Syst. und Zoogr. Beiträge zur Kenntnis der Musteliden Rumäniens, Trav. de l'Inst. de Géogr. de l'Univ. Cluj, IV, 1930.

[3]) Diu urmările biogeografice ale Per. glaciare iu România, Archivele Oltenici, Craiova, 1926.

Obwohl ohne eigenen Schädel (den man beim Abbalgen des Schakals fortwarf, und beim Suchen nicht mehr fand), und ohne Angabe des Geschlechtes, ist das vom Präparator des Naturhist. Museums in Bukarest (Herrn HOENICKE) ausgestopfte Fell gut erhalten und gut aufgestellt, und erlaubt uns eine Beschreibung unter günstigen Bedingungen.

Allgemeines Aussehen: hundeähnlich, Größe zwischen Wolf und Fuchs. Beine wenig hoch, Hals dick, Kopf mit gewölbtem Profil, Schwanz kurz (weniger als $^1/_3$ der Körperlänge von der Schnauzenspitze an). Verhältnis zwischen der Länge der Ohren und der Länge des Kopfes von der Schnauzenspitze zum Genick wie 3 : 8 (75 mm : 270 mm). Körperlänge (einschließlich des Kopfes): 980 mm; Schwanzlänge (mit Haar): 302 mm; Krallen ziemlich spitz.

Färbung: rötlich wie Fuchsfell, auf dem Rücken schwärzlich (ähnlich dem Wolf und Iltis). Genaueres bei TROUESSART[4]) und MILLER[5]). Der Kopf ist von der Farbe des Fuchses im Sommer, die Ohren sind außen einfarbig gelblich, innen weißlich; jederseits der Kiefer, oberhalb eines weißlichen Streifens, welcher die Lippen begrenzt, befinden sich je zwei schwarze Streifen, nahe dem ersteren und parallel mit ihm. Der Hals vorn mit einem deutlichen, weißlichen Kragen umgeben, der hinten und an den Seiten von einem schwarzen, sich gegen die Kehle zu verlierenden Streifen eingefaßt wird.

Das unregelmäßige, schwarze, von grauen Haaren unterbrochene Netz auf dem Rücken hat ebenfalls die Neigung, sich quer anzuordnen, besonders auf dem Vorderrücken. Der kurze Schwanz weist an seiner Endhälfte reiche lange braune, an der Spitze schwarze Haare auf. Unterseite gelblich-weißlich.

Aus dieser kurzen Beschreibung geht hervor, daß unser Exemplar sich etwas von der typischen Beschreibung unterscheidet. MILLER (p. 318) stellt fest, daß sein Exemplar aus Griechenland „genügend" mit seinen 5 Exemplaren aus Trebizond (Klein-Asien) übereinstimmt, und hält es für unklug, es mit einem der balkanischen Namen zu bezeichnen, da er nicht genügend Vergleichsmaterial zur Verfügung hat. Eines scheint festzustehen: Der Schakal weist irgendwelche, wahrscheinlich individuelle Veränderlichkeit der Färbung auf, welche mit dem Geschlecht, Alter, Jahreszeit, Nahrung usw. in Zusammenhang steht.

Dieser Schakal wurde auch auf der Leipziger Internationalen Jagdausstellung ausgestellt, und ging nachher in den Besitz des rumänischen nationalen Jagdmuseums über.

Der nördlichste aus Europa bekannte Punkt der Verbreitung des Schakals war der Distrikt Heves aus dem früheren Ungarn. Als neuer Punkt seiner nördlichen Verbreitungsgrenze muß auch die Gemeinde Ghidiciu, Distrikt Doljiu, Rumänien, betrachtet werden.

---

[4]) Faune des Mammifères d'Europe, Berlin 1910, pag. 92.

[5]) Catalogue of the Mammals of Western Europe, London (Brit. Mus., Nat. Hist.), 1912, pag. 315.

Dr. RAUL J. CALINESCU (Bukarest).